DES ASPHYXIÉS,

N° 206.

DES SECOURS QUI LEUR CONVIENNENT,

ET

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LA MORT APPARENTE ET LA MORT RÉELLE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 10 août 1827, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR J. TOBIN, né à Clonmel,

Irlande.

Principiis obsta.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1827.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRE-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale	CLARION.
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	BERTIN.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN, *Examinateur.* ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND, *Examinateur.*
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT, *Président.*
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL. CHOMEL. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER, *Examinateur.*
Clinique chirurgicale	BOUGON. BOYER. DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DENEUX, *Suppléant.*

Professeurs honoraires.

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Andral.	Gibert.
Arvers.	Gerdy, *Examinateur.*
Baudelocque.	Kergaradec.
Bouvier.	Lisfranc.
Breschet.	Maisonabe.
Cloquet (Hippolyte).	Parent du Chatelet.
Cloquet (Jules).	Pavet de Courteille.
Dance.	Ratheau.
Devergie, *Suppléant.*	Richard.
Dubois.	Rochoux.
Gaultier de Claubry.	Rullier.
Gérardin, *Examinateur.*	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE.

J. TOBIN.

DES ASPHYXIÉS,

DES SECOURS QUI LEUR CONVIENNENT,

ET

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LA MORT APPARENTE ET LA MORT RÉELLE.

Qu'est-ce que l'asphyxie? L'absence du pouls était désignée par les anciens sous le nom d'*asphyxie* (de α privatif, et de σφύξις, *pouls*). Suivant eux, il caractérisait la suspension des mouvemens du cœur, et par conséquent celle de la circulation, signe de la mort ou d'un état voisin de la mort. Mais les modernes savent que le pouls peut fuir sous nos doigts, et la vie s'exécuter encore; ils emploient ce mot dans un sens différent, et ils appellent ainsi l'état de mort apparente résultant de l'interruption de la respiration. Le mot ἀπνη conviendrait mieux assurément; mais l'usage a consacré la première dénomination, la chose n'étant pas la même; ce qui arrive souvent dans le langage de la science.

Nous nous proposons de traiter de l'asphyxie par immersion, par strangulation et par suffocation, et nous finirons par jeter un coup-d'œil sur celle qui peut être déterminée par des gaz délétères, quoiqu'elle pût être considérée comme un véritable empoisonnement. C'est ainsi que les empoisonnemens touchent aux asphyxies, comme

par quelques symptômes en particulier ils se rapprochent d'autres maladies.

Commençons par parler des causes de la mort des noyés et de ses phénomènes caractéristiques. Il est reconnu aujourd'hui que les noyés périssent suffoqués, parce que le milieu où ils se trouvent plongés ne permet plus à la respiration de s'exécuter. Ce n'est donc pas, comme le croyaient les anciens et comme le croit encore le vulgaire, l'eau introduite dans leur estomac ou dans les voies de la respiration qui cause leur mort. L'habitude qu'ont les gens du peuple de donner à un noyé de fortes secousses et de le suspendre par les pieds, pour lui faire rendre, disent-ils, l'eau qu'il a avalée, ne dérive donc que d'une hypothèse erronnée, et les suites funestes qu'elle a presque toujours doivent les faire proscrire. Mais bien qu'il soit incontestable que la submersion est une véritable suffocation, il importe de savoir s'il entre de l'eau dans les poumons ou l'estomac des noyés. Cette question, dont la solution peut, dans quelques circonstances, fournir aux tribunaux des éclaircissemens utiles, a été le sujet de longues discussions. Les expériences de *Goodewin* (Londres, 1788) et celles de *Berger* (Essai de la cause d'asphyxie par submersion, Paris, 1805) ont enfin démontré que souvent on ne trouve pas une seule goutte d'eau dans les poumons des noyés; que cependant, dans la plupart des cas, les noyés inspirent de l'eau; qu'on trouve cette eau sous forme d'écume dans les bronches, qu'il y en a quelquefois dans l'estomac; mais que cette eau inspirée est toujours en trop petite quantité pour suspendre le jeu des poumons et anéantir la vie, puisque *Goodewin* ayant introduit dans la trachée-artère d'animaux vivans quatre fois plus d'eau qu'il n'en pénètre ordinairement dans la submersion, ces animaux étaient parfaitement rétablis au bout de quelques heures. Pour concilier ces faits, en apparence contradictoires, il faut avoir égard aux circonstances qui accompagnent la submersion, et à l'état des submergés au moment de leur mort: de là, en effet, la distinction de deux variétés de ce genre d'asphyxie.

Beaucoup d'individus conservent encore, lorsqu'ils sont tombés

dans l'eau, soit accidentellement, soit tout autrement, assez de connaissance et de force pour lutter pendant quelque temps contre le danger; ils disparaissent et reparaissent plusieurs fois de suite; ils poussent des cris et s'efforcent d'appeler du secours : dans tous ces mouvemens, ils avalent un peu d'eau, dont ils cherchent en vain à se débarrasser; enfin ils en inspirent, et de ce moment ils semblent avoir cessé de vivre. C'est dans cette première variété de la submersion, désignée par M. *Desgranges* de Lyon sous le nom d'*asphyxie avec matière, asphyxie par suffocation* ou *par engouement*, que l'on rencontre de l'eau écumeuse dans les bronches, et même dans l'estomac. Il y a ici peu d'espoir de ramener les submergés à la vie, parce que les circonstances qui ont accompagné la submersion déterminent une turgescence dans les vaisseaux de la tête, s'opposent au retour du sang veineux, et donnent lieu à une stase sanguine dans l'encéphale. Les phénomènes cadavériques que l'on observe alors sont : le visage rouge, violet, la langue enflée, les cavités droites du cœur et les vaisseaux qui en sortent distendus par une grande quantité de sang noir, les poumons remplis d'un fluide écumeux, la surface externe du cerveau d'une couleur plus foncée que dans l'état naturel, les vaisseaux encéphaliques engorgés sans épanchement sanguin. Cette variété de l'asphyxie a lieu surtout dans la submersion par suicide. L'individu décidé à s'ôter la vie se précipite (souvent les mains liées ou un poids attaché à son corps) sans crainte dans l'eau. Bientôt le sentiment naturel qui attache l'homme à l'existence se réveille en lui; il fait de vains efforts, et périt d'une asphyxie par engouement.

Dans la seconde variété, que M. *Desgranges* appelle *asphyxie nerveuse, asphyxie sans matière, asphyxie syncopale* ou *par défaillance*, les individus paraissent morts au moment même de l'immersion ; ils sont saisis en tombant d'une immobilité parfaite. Tous les organes restent dans la position où l'accident les a surpris; toutes les fonctions s'arrêtent subitement; il n'y a plus de mouvement circulatoire que dans le système capillaire, qui semble être le dernier retranchement de la vie. L'asphyxie, comme le pense M. *Fodéré*, est alors l'effet d'un spasme

subit qui s'oppose et à l'entrée de l'eau dans la poitrine, et à la sortie de l'air que contiennent les poumons. Les phénomènes cadavériques sont : le visage ni violet ni tuméfié, les yeux peu ternes, les lèvres conservant un reste de coloris, les cavités droites du cœur et les vaisseaux qui en sortent remplis d'un sang moins noir que dans la variété ci-dessus : les poumons crépitans, laissant échapper de l'air au lieu d'eau écumeuse. De ce qui précède il est facile de conclure dans quel cas on trouvera de l'eau dans les poumons des noyés, et dans quel cas, au contraire, on doit n'y trouver que de l'air. Cette seconde variété de l'asphyxie se rencontre dans la submersion par accident, surtout chez les femmes grosses, ou à l'époque des règles, chez les personnes nerveuses et pusillanimes, en hiver et dans une eau très-froide; tandis que l'asphyxie par engouement se remarque plus fréquemment en été. Les circonstances locales pourront d'ailleurs, la plupart du temps, ôter toute incertitude. Dans la submersion par homicide, la mort a ordinairement lieu par asphyxie spasmodique; le noyé, surpris et accablé par une violence imprévue, périt de cette manière : alors on ne trouve pas de matière écumeuse dans les bronches, et son cadavre doit présenter les phénomènes que nous avons décrits comme propres à ce genre d'asphyxie.

Parlons des secours qui conviennent aux noyés. Comme il est parfaitement prouvé qu'un individu peut rester plus ou moins de temps dans l'eau sans périr, il y a toujours possibilité de le sauver. Lorsque même son état paraîtrait désespéré, il faut lui administrer des secours le plus promptement possible ; il serait dangereux de perdre un moment. Aussi M. *Portal* conseille-t-il de commencer le traitement dans le bateau même qui a servi à pêcher la personne noyée, sur le rivage, ou dans un endroit voisin et commode. Dans ce que nous allons dire du traitement, M. *Fodéré* et M. *Orfila* seront nos guides. (Cependant ces médecins ne sont pas d'accord sur quelques points, comme nous le verrons par la suite.)

1. La première chose à faire après avoir retiré de l'eau un submergé, c'est de lui passer les doigts dans la bouche pour la débarrasser des muco-

sités ou des autres corps qui pourraient s'y être introduits. Si l'endroit n'est pas propre à l'administration des secours, il faut le transporter, soit sur les bras, soit sur une échelle ou sur un brancard ; qu'il soit couché sur le côté droit, la tête un peu élevée ; le transport en voiture est ce qui convient le moins, et celui sur les bras ce qui convient le plus. Arrivé au lieu des secours, on le place sur une table, en lui soutenant toujours la tête ; on le déshabille promptement ; et si cela ne peut se faire assez vite, on coupe ses vêtemens ; on le met nu, on l'enveloppe dans un drap sec pour l'essuyer exactement dans toutes ses parties ; ensuite on le place dans un lit modérément chaud, toujours la tête un peu relevée sur un coussin un peu dur, et le corps couché un peu à droite; alors on lui garnit le creux des aisselles, des aines, les parties sexuelles, de pièces de laine chaudes ; on enveloppe les pieds de même étoffe pour les réchauffer, et l'on commence les frictions avec les mains nues ou avec de la laine, sur les jambes, les cuisses, les bras, les paumes des mains; on continue sans interruption. Si le submergé ne donne point encore de signes de vie, on place sous son nez un flacon débouché d'ammoniaque liquide ou alcali volatil fluor (M. *Orfila* veut qu'on promène sous le nez des allumettes soufrées, ce qui est contre le sentiment de M. *Fodéré* (Voyez. t. 36 du Dictionnaire de médecine, p. 434), et l'on insinue doucement, dans ses narines et dans sa bouche, la barbe d'une plume trempée dans ce liquide ou dans l'eau des Carmes. Ces moyens simples ont souvent suffi quand l'asphyxie a été légère; mais si, après quelques minutes de ces tentatives, la vie ne s'annonce pas, on a recours à l'insufflation pulmonaire.

2. La nécessité dans laquelle on se trouve souvent d'insuffler de l'air dans les poumons pour faire cesser l'asphyxie a fait imaginer plusieurs moyens propres à remplir cet objet. Après avoir déprimé la base de la langue avec le doigt indicateur de la main gauche, on introduit dans le larynx la plus petite extrémité du tube laryngien, imaginé par M. le professeur *Chaussier*, et l'on a soin d'appuyer légèrement pour placer sur l'ouverture du larynx la tranche de peau de

buffle ou d'agaric; on place dans la bouche l'autre extrémité, et l'on aspire les mucosités qui peuvent être contenues dans les bronches ; alors on adapte à cette extrémité un petit soufflet ou une vessie remplie d'air, et même la bouche; on insuffle de l'air petit à petit, par saccades, et de manière à imiter la respiration; en même temps on fait des frictions sur le ventre et sur la poitrine avec un morceau d'étoffe de laine. A défaut de cet instrument, on peut insuffler de l'air dans les poumons en introduisant le tuyau d'un soufflet dans une des narines, et en soufflant pendant que l'on tient l'autre narine fermée. Il vaudrait encore mieux, si l'on pouvait disposer d'une sonde, pousser une de ses extrémités jusqu'au larynx, en l'introduisant par une des narines, et adapter le soufflet à l'autre extrémité. Enfin, s'il est impossible, l'on pratiquera l'insufflation par les procédés que nous venons de décrire ; on applique sa bouche sur celle du malade, dont on serre le nez, et l'on souffle. Ici M. *Orfila* est loin d'accorder les mêmes avantages à ce mode d'insufflation que M. *Fodéré ;* il est même disposé à le croire nuisible. Voyez ses raisons (Secours à donner aux noyés et asphyxiés, p. 212).

3. M. *Fodéré* insiste beaucoup sur les lavemens de fumée de tabac; écoutez M. *Orfila*, « on se garde bien de donner des lavemens de tabac ou d'introduire la fumée de ce corps dans le fondement. » Cependant ce professeur ne proscrit pas l'usage du tabac, pourvu qu'il ait de justes bornes. Voici les règles tracées par M. *Fodéré* sur l'application de ce moyen : après quatre minutes d'insufflation, et tandis qu'on la continue, il faut recourir aux lavemens de fumée de tabac, dont une troisième personne doit avoir fait des préparatifs. A défaut de tout autre instrument, on introduit, par le fondement, l'extrémité d'un tuyau de pipe dont le fourneau est chargé et allumé ; on applique contre ce fourneau une autre pipe vide, par le tuyau de laquelle on souffle ; mais mieux est de se servir de la machine fumigatoire de *Pici.* On monte la machine, et ayant garni le fourneau ou le corps de pipe de tabac de Virginie, qui est le meilleur, un peu humecté, on l'allume ; on place le soufflet à la grosse extrémité, et

au bout du tuyau une canule d'ivoire, que l'on introduit dans le fondement du noyé ; le tabac étant bien allumé, on fait agir le soufflet et l'on pousse coup sur coup la vapeur. La position du corps en ligne droite étant peu favorable à cette opération, on a soin, si la roideur ne s'y oppose pas, de le courber en avant; en même temps on fait des frictions douces sur le ventre d'une manière égale et soutenue, comme pour éparpiller la fumée dans l'intérieur des intestins et en frayer le passage, et multiplier les points d'irritation.

4. Pendant que des aides continuent l'insufflation pulmonaire, on insiste sur la projection de fumée de tabac par l'anus pendant une ou deux heures de suite. Cette vapeur ne devient souvent efficace, surtout dans les grands sujets, qu'à la consommation d'une seconde charge du fourneau. C'est surtout contre ce précepte de M. *Fodéré* que M. *Orfila* s'élève avec tant de force ; il croit dangereux de mettre en contact avec le canal intestinal une dose tellement forte d'huile empyreumatique qui se dégage pendant la combustion du tabac, et aussi par la distension que cette fumée occasionne ; cependant, comme je l'ai dit, il ne proscrit pas son usage modéré.

5. Une fois qu'on est parvenu à obtenir les premiers indices d'une respiration qui veut s'établir, ce qu'on reconnaît à la dilatation de la poitrine, aux mouvemens du cœur, qui commence à battre, et quelquefois à un mouvement des paupières et du globe de l'œil, on doit cesser toute insufflation dans les poumons, mais continuer les projections de fumée de tabac dans le fondement et les frictions sur les extrémités supérieures et inférieures, continuant ainsi de douces pressions sur le bas-ventre et sur la poitrine, pour aider, comme il a déjà été dit, aux mouvemens d'inspiration et d'expiration, et décider enfin complètement le jeu des poumons, ce qui ne tardera pas d'arriver quand on sentira les borborygmes annoncés ci-dessus.

On ne doit rien verser dans la bouche du noyé tant qu'il ne respire pas, car dans cet état il ne peut rien avaler, et le liquide pourrait se fourvoyer dans la trachée-artère, surtout au moment de la première inspiration, ce qui serait capable de suffoquer de nouveau

la personne qu'on secourt; mais dès que la respiration commence à se rétablir, on peut faire couler lentement et peu à peu dans la bouche, avec une cuillère à bec, un peu d'eau-de-vie camphrée mêlée d'eau tiède, de vin chaud ou de quelque liqueur aromatique. On ne doit jamais y verser de l'ammoniaque pur, non plus que du vinaigre radical. Si la bouche se trouve fermée par la convulsion des muscles de la mâchoire inférieure, on cherchera à l'ouvrir avec une spatule ou le manche de la cuillère. On la maintiendra entr'ouverte par un coin de linge placé entre les dents, ce qui préviendra d'ailleurs le serrement convulsif des mâchoires, qui survient quelquefois, et qui est capable de couper la langue, si celle-ci se trouve avancée.

7. Si le submergé ne donne pas encore de signes de vie après deux ou trois heures de ces soins combinés, il sera permis alors d'interroger la sensibilité des autres organes. On pourra essayer de souffler dans les narines quelque poudre sternutatoire très-active, telles que la poudre capitale dite *de Saint-Ange*, ce qui se fait avec un canon de plume, d'y introduire des vapeurs âcres, telles que celles de l'ammoniaque, de l'acide acétique, et même celle de tabac brûlé, avec laquelle *Pici* assure avoir réussi onze fois. On essaiera aussi d'introduire par celle des deux narines qui n'est pas occupée par la sonde du larynx, une autre sonde de gomme élastique qui pénètre par l'œsophage, afin de faire parvenir jusque dans l'estomac, au moyen d'une seringue, cinq ou six onces de vin chaud, de l'eau-de-vie camphrée, ou telle autre liqueur stimulante préalablement chauffée. Si ces tentatives, ajoutées aux frictions, à l'insufflation ou aux fumigations par le fondement, qu'on ne doit jamais interrompre, étaient encore sans effet, on essaierait, dans ce cas extrême, de faire passer dans l'air du soufflet un peu de vapeur ammoniacale ou du chlore (gaz acide muriatique oxygène), pour agacer davantage les vésicules bronchiques, ordinairement très-sensibles à ces vapeurs.

8. L'introduction de la sonde passée par la bouche rend la bronchotomie inutile, à moins que l'épiglotte ne soit baissée et que le pharynx ne soit bouché. Dans ce dernier cas, dont on s'apercevra faci-

lement, parce que l'air soufflé ne pourra pas pénétrer, on ne devra pas hésiter de recourir dès le commencement à cette opération, pour adapter ensuite un tube recourbé à la plaie, et se conduire comme dans l'insufflation par les voies naturelles. M. *Orfila* adopte sans restriction ce sentiment de *Fodéré*, du professeur de Strasbourg. Si, au lieu d'être tombé dans l'eau froide, ce qui est le plus ordinaire, l'individu s'était noyé dans l'eau chaude, dans le vin ou autres liqueurs spiritueuses, comme son corps sera encore chaud, on ne devra ni l'approcher du feu, ni le réchauffer; on se contentera de l'essuyer avec des linges secs, de le frotter comme il a été dit, mais sans chaleur, et on se hâtera de pousser de l'air frais dans les poumons. On lui insufflera de l'air frais par le fondement, et l'on n'aura recours aux fumigations de tabac que lorsqu'on verra le corps se refroidir, et l'air frais insufflé être sans effet.

9. Le submergé dans un creux à fumier, dans une marre, ou dans une eau puante quelconque, s'il est retiré encore chaud, ne sera pas non plus réchauffé. On s'empressera, au sortir de l'eau, de faire dégorger sa bouche des saletés qu'elle peut contenir; on le dépouillera immédiatement, et sur le lieu même, et l'on essuiera avec les choses sèches qui tomberont sous la main, quelles qu'elles soient. Transporté dans un lieu propice, le corps sera frotté avec des flanelles trempées dans l'eau-de-vie camphrée froide; le visage et les tempes le seront avec l'eau des Carmes, et on aura recours à l'insufflation pulmonaire d'air froid et aux fumigations de tabac. On tâchera d'introduire dans l'estomac du vin chaud aiguisé même d'une solution aqueuse de trois grains de tartre stibié pour produire le vomissement, en cas que le sujet reprenne l'exercice de la respiration. Il est encore bon d'être instruit que dans ces accidens terribles, où les succès sont bien rares, le larynx est presque toujours fermé par l'épiglotte, ce qui rend la trachéotomie plus souvent nécessaire dans cette submersion que dans toute autre.

10. Un point essentiel, quand on dépouille un noyé, est de le visiter avec soin, à l'effet de reconnaître s'il ne présente point quelques

lésions, s'il n'y a rien qui complique la submersion, et qui par conséquent doive modifier le traitement général. On s'informe aussi (s'il est possible d'obtenir des renseignemens) de l'état de santé du sujet, de ses maladies, et surtout s'il n'était point disposé aux hémorrhagies, à l'apoplexie, à l'épilepsie; s'il était sujet à s'enivrer, s'il est tombé dans l'eau avec l'estomac plein. Cette dernière circonstance ajoute aux dangers de la submersion. Ces complications diverses, ainsi que la contusion et les fractures à la tête et la crainte des effets de la commotion, peuvent rendre la saignée indispensable. On la pratiquera surtout, même au défaut d'autres renseignemens, quand le noyé aura le visage pourpre et violet, les yeux étincelans, les vaisseaux pleins et gonflés, lorsqu'il s'écoulera du sang par le nez ou par la bouche, qu'enfin on observe une apparence pléthorique, une constitution d'une forme apoplectique. La saignée sera convenable également quand le sujet, constitué comme il vient d'être dit, étant sur le point d'être rappelé à la vie, ou commençant à jouir de la lumière, n'a qu'une respiration difficile, laborieuse accompagnée de râle : hors ces cas, on peut la regarder comme dangereuse. Le temps pour pratiquer la saignée est lorsqu'on a déjà exécuté pendant quelques minutes l'insufflation pulmonaire, et le lieu est à la veine jugulaire. La quantité de sang à tirer est de dix à douze onces, mais à trois reprises, ayant le soin alternativement de boucher l'ouverture avec le pouce, et de laisser ensuite couler le sang.

11. Quoique ayant donné des signes de vie et paraissant se rétablir, l'asphyxié peut encore retomber dans son premier état, si l'on suspend trop tôt l'administration des secours, de sorte que non-seulement il faut y persister long-temps avec les mêmes précautions indiquées ci-dessus, mais il faut encore le surveiller lorsque les signes de vie sont constans, et que l'individu est entré dans une sorte de convalescence.

Les phénomènes qui peuvent survenir sont : 1°. des mouvemens convulsifs des mâchoires, suivis de nouvelles contractions plus fortes; 2°. des envies de vomir souvent infructueuses et des soulèvemens fati-

gans, qu'on soulage en faisant avaler peu à peu au malade d'abord de l'eau tiède mélangée avec de l'huile, puis avec l'infusion de camomille, et de l'eau tiède éthérée, ce qui facilite le vomissement; 3°. de la fièvre et de la chaleur qui succèdent ordinairement au froid, qui ont une durée proportionnée au temps que le noyé est resté sous l'eau, et qui exigent qu'à cette époque on modère l'usage des stimulans, et que l'air de la chambre soit davantage rafraîchi; 4°. enfin le tout se termine par une grande lassitude, de la faiblesse, des douleurs aux membres, qui demandent l'emploi des toniques et des restaurans, et quelquefois aussi celui des laxatifs.

12. L'on n'est pas toujours à même d'administrer aux noyés des secours méthodiques; il peut arriver qu'on manque de feu, de linges chauds, de flanelle, de canules, de tabac et de pipes. Voici alors la conduite à tenir : on transporte le noyé dans l'endroit le plus sec du rivage; on l'étend au soleil, dans la position décrite en commençant, la face tournée vers le ciel. Après l'avoir dépouillé, on le bouchonne avec des éponges sèches, du foin sec, et en général avec tous les corps capables d'absorber l'humidité. On le frotte vivement avec les mains sèches sur les membres, les épaules et la poitrine; pour conserver la chaleur développée par les frictions, on couvre, s'il est possible, le noyé en se dépouillant d'une partie de ses propres habits, ou mieux encore, si c'est en été, on l'ensevelit jusqu'au cou dans le sable chaud, ayant soin de n'en mettre qu'une légère couche sur la poitrine. Les procédés ci-dessus seront encore plus efficaces en leur ajoutant l'insufflation pulmonaire. Il est rare qu'on ne puisse avoir pour cela un chalumeau, un tuyau de carte, de plume à écrire, de sureau, etc., ouverts par les deux bouts, et que l'on introduit par le nez après avoir débarrassé la bouche des glaires et autres corps étrangers. Enfin, si tout cela venait encore à manquer, l'humanité devrait l'emporter sur toute répugnance; il faudrait souffler avec sa bouche dans la bouche et le nez du submergé.

13. Quoiqu'à la rigueur un petit nombre de personnes intelligentes suffissent à l'administration des différens secours, cependant

le concours de neuf hommes paraît indispensable pour que tout s'exécute avec l'ordre et la célérité convenables, savoir : deux pour exciter la respiration, deux pour les lavemens d'air ou de fumée de tabac, quatre pour frictionner et injecter au besoin des corps chauds dans l'estomac; enfin, le neuvième pour être prêt à fournir tout ce qui est nécessaire. Un plus grand nombre d'assistans est non-seulement inutile, mais encore embarrassant et dangereux.

Je me suis étendu sur le traitement que réclament ces cas très-affligeans et très-fréquens; je ne pense pas avoir commis une faute aux yeux des hommes éclairés et humains. Les secours convenables aux asphyxiés par submersion sont aussi applicables (sauf quelques modifications) aux asphyxiés par strangulation. Ainsi nous éviterons des répétitions inutiles en renvoyant à ce que nous avons dit ci-dessus.

Asphyxie par strangulation.

La strangulation est un des genres de suicide les plus communs ; c'est aussi un des moyens que les assassins emploient le plus souvent pour ôter la vie à leur victime. La mort n'en est pas toujours la suite comme dans l'asphyxie par submersion, et l'on en conçoit facilement la raison lorsqu'on examine les divers phénomènes de la strangulation ; de là l'espoir de rappeler à la vie les malheureux qui semblent en être privés pour toujours.

Chez les individus étranglés, la mort a lieu de deux manières différentes, tantôt elle est causée par une véritable asphyxie déterminée par le resserrement de la trachée-artère et analogue à celle qui arrive par submersion, mais compliquée, en outre, de la stagnation du sang veineux dans les vaisseaux de la tête par suite de la compression des veines jugulaires : c'est ainsi que périssent ordinairement les pendus.

Phénomènes cadavériques.

L'empreinte de la corde, violette ou rouge, la figure et les lèvres plus ou moins bleuâtre, engorgement manifeste des vaisseaux cervicaux ; épanchement dans la cavité du crâne, poumons et cœur gorgés de sang noir, une sérosité écumeuse qui découle de la bouche. Enfin, si la compression de la corde s'exerce au-dessus du cartilage thyroïde, la langue ne sort pas, parce qu'elle est poussée en arrière par la constriction de l'os hyoïde dont elle suit les mouvemens ; si la compression s'exerce au-dessous du cartilage cricoïde, alors la langue paraît plus ou moins au-dehors ; elle est enflée, plus ou moins rouge et violette. Tous ces phénomènes dépendent des lois de vitalité, et supposent toujours que la suspension avait lieu sur l'individu vivant.

Seconde variété. Tantôt à la compression de la trachée se joint une autre cause de mort qui agit d'une manière plus énergique, et qui ne laisse pas, comme dans le cas précédent, tant d'espérance de rappeler les individus à la vie, quelques prompts que soient les secours, c'est la déchirure de la trachée-artère ou la luxation des premières vertèbres cervicales.

Dans la luxation de la première vertèbre cervicale sur la seconde, les masses latérales de la première glissent sur les apophyses articulaires de la seconde, l'une d'elle se porte devant, et l'autre derrière l'apophyse de son côté. Dans ce déplacement, soit que l'apophyse odontoïde change de place ou non, le canal se trouve rétréci, et la moelle épinière, comprimée, éprouve une torsion qui la déchire; une luxation de cette espèce doit être subitement mortelle ; cependant, si elle est incomplète et dépend du relâchement des ligamens, elle peut être moins dangereuse. Cette luxation n'a lieu ordinairement que dans les cas de grandes violences. Malgré ceci, il y a des sujets dont la fibre est tellement lâche que le seul poids de leur corps suffit pour rompre les ligamens et luxer les vertèbres du cou ; ils

expirent alors au moment même où la suspension commence ; il est par conséquent impossible qu'ils présentent la rougeur, la bouffissure et tous les autres phénomènes pour la production desquels la circulation est nécessaire. Cette mort subite peut même avoir lieu sans luxation, lorsque les ligamens étant relâchés, la moelle épinière éprouve un tiraillement.

Le traitement de cette asphyxie est le même que celui de la submersion, à quelques modifications près. Il n'est pas nécessaire de rechauffer le corps, à moins qu'il n'ait été trouvé en plein air et par un temps très-froid ; l'engorgement des vaisseaux du cerveau réclame très-souvent l'emploi de la saignée, soit générale, soit locale ; il faut cependant avoir égard à la constitution de l'individu, à l'état où il se trouve. Quant aux luxations des vertèbres du cou, elles n'exigent aucune tentative de réduction, il est même prudent de s'en abstenir. Néanmoins, s'il y avait compression de la moelle de l'épine, et qu'on voulût faire une tentative, voici comme on procéderait dans ce cas presque désespéré, on devrait dégager l'apophyse articulaire de la vertèbre supérieure, en inclinant d'abord la tête du côté vers lequel elle est penchée, puis la ramener à sa rectitude en lui faisant exécuter un mouvement de rotation en sens contraire de celui dans lequel s'est opéré le déplacement : il faut l'avouer, cette manœuvre est très-périlleuse, et l'on peut tuer l'individu en comprimant la moelle de l'épine plus que ne le faisait la vertèbre luxée. L'immobilité de la tête prévient la récidive de la luxation. Si la paralysie générale, suite inévitable des luxations des premières vertebres, ne cède pas à la disparition de la cause, je veux dire la torsion ou le tiraillement de la moelle épinière, ni aux excitans appropriés, soit locaux, soit généraux, elle est incurable. Les substances les plus préconisées pour ranimer l'irritabilité des parties paralysées sont, la valérianne, l'arnica, le musc, les ammoniacaux, l'oxyde de zinc, l'alcohol de coloquinte, l'électricité, le galvanisme, la rubéfaction de la peau à l'aide de la poudre ou de l'alcohol de cantharides et de l'huile ammoniacale ; les frictions sèches et aromatiques ; l'urtication, les douches, le moxa,

le soufre, les sulfures, les eaux thermales hydrosulfureuses et acides.

De l'asphyxie par suffocation.

La suffocation diffère de la strangulation en ce que celle-ci est causée par une compression extérieure, au lieu que la suffocation est l'effet d'une cause qui agit immédiatement dans l'intérieur du larynx, soit lentement, soit d'une manière instantanée. Ces deux modes d'actions produisent chacun des effets différens, lorsque le passage de l'air n'est interrompu qu'en partie, et que la respiration continue de s'exécuter plus ou moins imparfaitement; le sujet éprouve de la toux; son visage se colore, s'injecte, devient livide. Après la mort, on trouve les poumons gorgés de sang et de matière écumeuse; le cœur est aussi très-distendu, lorsque, au contraire, l'entrée des voies aériennes est totalement et subitement obstruée; le sujet perd tout à coup tout sentiment et tout mouvement; son visage rougit, ses yeux deviennent fixes et proéminens; les poumons sont moins engorgés et ne contiennent point de matière écumeuse, le cœur est aussi moins distendu que dans le cas précédent.

Traitement. Si l'asphyxie est unie à la présence d'un corps étranger dans les voies aériennes, son extraction suffira pour mettre fin à tous les accidens; mais si le sujet reste dans un état de mort apparente, les excitans, dont nous avons parlé, peuvent alors être employés avec succès. Dans quelques cas, une saignée locale et l'administration d'un vomitif peuvent être avantageux; mais ce n'est pas facile à décider dans quelles circonstances il faut avoir recours à de pareils secours, qui, employés à contre-temps, seraient le plus souvent nuisibles.

Des asphyxiés par les gaz délétères.

Ces gaz sont, la vapeur du charbon, l'acide carbonique, l'acide hydrosulfurique, M. *Guérin de Mamers* les range parmi les poisons sé-

datifs. Traçons d'abord les symptômes généraux des empoisonnemens par cette classe des substances, ensuite leur thérapeutique générale.

Symptômes. Peu de temps après leur introduction dans l'économie, quel qu'en ait été le mode, pesanteur de tête, étourdissemens, envie de dormir, légère d'abord, puis insurmontable; sentiment de compression à la région des tempes, douleurs sourdes de ces parties; vertiges, bourdonnemens d'oreilles, troubles de la vue, sorte d'ivresse; engourdissement, stupeur, mouvemens irréguliers des muscles de la face; figure et en particulier yeux rouges ou livides, gonflés, languissans, immobiles; regard fixe, quelquefois visage pâle et plombé; dilatation, immobilité des pupilles, paupières abaissées, physionomie hébêtée, stupide; sensibilité moindre dans tous les organes des sens; mâchoire inférieure pendante et immobile; déglutition difficile ou impossible, quelquefois salivation, voix altérée, aphonie dans certains cas, avec paralysie de la langue; engourdissement, paralysie des membres, et particulièrement des membres abdominaux, alternant avec des secousses convulsives; battemens du cœur tumultueux, rapides, puis grands et lents; pouls large, plein, accéléré; respiration un peu accélérée ou dans l'état naturel; température du corps plus élevée, accompagnée, dans certains cas, de plaintes et de gémissemens, d'autres fois de resserrement de poitrine, de secousses vers le cœur.

Deuxième période. Au bout de plus ou moins de temps, délire furieux ou gai, quelquefois douleurs, cris plaintifs; tremblemens, mouvemens convulsifs dans toutes les parties du corps, en général légers, quelquefois rapides, cependant forts, surtout sur la fin, et alors avec douleur aiguë, quelquefois roideur comme tétanique des membres et de tout le corps; abolition des facultés intellectuelles, perte totale des sens, paralysie complète des membres, coma, état comme apoplectique; pouls petit, lent, inégal, irrégulier, intermittent; respiration lente, rare, suspirieuse, haute, laborieuse,

sonore, comme dans l'état apoplectique (stertoreuse) ; état d'érection passive ; face pâle et comme cadavéreuse ; parfois distorsion de la bouche, refroidissement du corps, et spécialement des extrémités ; symptômes nerveux de plus en plus intenses, évacuations involontaires, sueurs froides, mort.

Lésions de tissus. Le système veineux cérébral est, la plupart du temps, gorgé de sang ; le tissu pulmonaire, gorgé de sang et de fluides écumeux, plus dense, moins crépitant, du moins dans quelques points, offre presque constamment des taches livides ou noires ; le tissu du cœur est flasque, les muscles ramollis, peu ou point irritables ; le sang noir, et presque toujours fluide, parfois épais et huileux ; quelquefois écoulement d'un fluide sanguinolent par la bouche et les fosses nasales ; souvent infiltration dans le tissu cellulaire sous-cutané, sortes d'ecchymoses, phlyctènes remplies d'une sérosité limpide, taches noires ou violettes ou comme gangréneuses à la peau ; cadavre météorisé, livide à l'extérieur ; état d'érection passive ; en général, aucune trace d'inflammation dans le canal digestif ; lors même que le poison a été introduit par cette voie, souvent aucun genre d'altération. En cas de réaction prolongée, une véritable inflammation pouvant en être la suite, on trouve à l'ouverture du cadavre les lésions des tissus propres aux phlegmasies, putréfaction rapide.

Manière d'agir des poisons sédatifs. Le poison suspend l'influence du centre nerveux ; de là la stupéfaction (celle-ci ne tient pas alors à l'accumulation du sang vers la tête, puisque l'autopsie faite à cette époque de l'empoisonnement a montré que la congestion n'existe pas encore). La respiration et la circulation sont en partie entravées ; de là, la stagnation du sang dans les cavités droites du cœur ; de là, son accumulation dans tout le système veineux cérébral. De la gêne, de la compression de la pulpe cérébrale dérivent les convulsions et les autres symptômes de l'excitation qui caracté-

risent la seconde période, et qui commencent à se manifester quand la vie va s'éteindre ; l'insensibilité, l'immobilité définitives sont produites et par la substance sédative qui continue à agir, et par l'accumulation progressive du sang sur le cerveau, et enfin l'oppression complète de cet organe. Tout ceci est probable; mais il existe et il existera encore long-temps beaucoup d'obscurité sur cette matière, et par conséquent beaucoup de divagation dans le traitement. Ces périodes de sédation et d'excitation semblent être liées à une loi de l'économie. Il y a plusieurs phénomènes physiologiques et pathologiques où l'on remarque ce balancement d'action, cette alternation des effets opposés. Et qu'est-ce que l'empoisonnement, sinon une maladie produite par une cause violente? Voici les indications à remplir dans ce cas :

Neutraliser, s'il est possible, la substance délétère, quoi qu'il en soit à cet égard ; l'expulser lorsqu'elle a été introduite dans les voies digestives ; la neutraliser ou en empêcher l'absorption, et la détruire, s'il est possible, quand elle a été introduite dans les voies respiratoires ou appliquée à l'extérieur ; quand elle a été absorbée, chercher encore à en prévenir l'effet, s'il existe pour cela quelque moyen; dans tous les cas, chercher à réveiller, à l'aide des excitans, la sensibilité et la mobilité, et à remédier aux effets immédiats de l'action sédative ; aider, soutenir la nature dans la réaction qu'elle peut développer ; modérer cette réaction, si elle est trop vive ; traiter les accidens inflammatoires qui peuvent en être la suite, soit qu'ils se développent dans le lieu même de l'application, ou vers les organes sur lesquels l'absorption s'est faite, ou vers d'autres organes consécutivement affectés par sympathie ou autrement.

Asphyxie par la vapeur du charbon et par le gaz acide carbonique délétères par défaut du principe respirable.

Signes particuliers. Les personnes asphyxiées par la vapeur éprouvent une grande pesanteur de tête, des tintemens d'oreilles intoléra-

bles, une grande disposition au sommeil, la diminution des forces et leur chute inévitable; à ces symptômes se joignent le trouble de la vue, des douleurs de tête atroces, une grande gêne dans la respiration, des battemens du cœur violens, qui ne tardent pas à être suivis de la suspension de la respiration et de la circulation. Les sens n'exercent plus leurs fonctions, la sensibilité paraît éteinte, l'abattement est extrême, le mouvement nul, en sorte que l'individu paraît mort. Les membres sont tantôt flexibles, tantôt roides et contournés; la chaleur est comme dans l'état naturel; la face est quelquefois rouge ou violette, d'autres fois elle est pâle et plombée; dans certaines circonstances les excrémens et les urines sortent involontairement. Il arrive quelquefois que l'on n'observe qu'un certain nombre des symptômes que nous venons d'énumérer; tel est le tableau, tracé par M. *Orfila*, de ces signes particuliers; on en trouve plusieurs parmi les symptômes généraux dont nous avons fait l'exposé ci-dessus.

Traitement. 1°. Exposer la personne asphyxiée au grand air, sans craindre le froid, qui ne peut jamais être nuisible; on la déshabille, on la couche sur le dos, la tête et la poitrine un peu plus relevées que le reste du corps. 2°. Faire sur tout le corps, et principalement sur le visage et la poitrine, des aspersions d'eau vinaigrée froide; frotter le corps avec des linges trempés dans l'eau de vie camphrée, l'eau de Cologne, un liquide spiritueux quelconque et même de l'eau légèrement ammoniacale; au bout de trois ou quatre minutes on essuie les parties mouillées avec des serviettes chaudes, et, deux ou trois minutes après, l'on recommence les aspersions et les frictions avec l'eau vinaigrée ou même ammoniacale froide. 3°. Irriter la plante des pieds, la paume des mains et tout le trajet de l'épine du dos avec une forte brosse de crin. 4°. Administrer un lavement d'eau vinaigrée ou plutôt ammoniacale froide, et, quelques minutes après, un autre préparé avec l'eau froide et deux ou trois onces de sel de cuisine et une once de sulfate de magnésie. 5°. Promener sous le nez des allumettes bien soufrées et allumées, ou, ce qui vaut mieux, faire flairer

l'alcali volatil, l'ammoniaque, lequel n'est pas seulement excitant, mais qui peut encore agir en vertu d'une action chimique ou comme neutralisant, en se gardant bien, s'il est concentré, d'en continuer long-temps l'action; ou bien encore irriter le nez en remuant doucement dans les narines un petit rouleau de papier, ou la barbe d'une plume imbibée de vinaigre, etc. 6°. Insuffler doucement de l'air dans les poumons à l'aide du tube laryngien de M. *Chaussier*, d'une sonde, d'un soufflet adapté à une des narines, tandis que l'on bouche l'autre, ou de la bouche seule, appliquée sur celle de l'individu pour communiquer une secousse électrique si l'on a à sa disposition un appareil convenable, insuffler de nouveau. 7°. Si l'assoupissement continue, que le visage soit rouge, les lèvres gonflées, les yeux saillans, etc., saignée du pied ou de la jugulaire, affusions froides sur la tête. 8°. Administrer, aussitôt qu'il est possible, l'eau acidulée avec du vinaigre ou le jus de citron. 9°. Lorsque l'asphyxié est entièrement rappelé à la vie, on le couche dans un lit chaud, dans un appartement dont les fenêtres sont ouvertes, et où l'on ne souffre personne d'inutile; on lui fait prendre quelques cuillerées d'un vin généreux ou du vin sucré chaud, ou quelques cuillerées d'une potion antispasmodique. Ces secours doivent être administrés avec promptitude, et long-temps continués. Ce n'est quelquefois qu'au bout de cinq ou six heures qu'on parvient à tirer les malades de l'état de mort apparente dans lequel ils étaient plongés. L'émétique et les lavemens avec la décoction de tabac, lesquels provoquent le vomissement, seraient plus nuisibles qu'utiles. L'électricité a été, dans ces derniers temps, employée avec succès.

Asphyxie par l'acide hydrosulfurique.

Ce gaz acide, quand même il est mêlé avec une grande quantité d'air, est un poison très-violent. Il agit sur les systèmes nerveux, circulatoire et musculaire, mais spécialement sur la moelle épinière et sur le cœur : il paraît aussi altérer la composition du sang en lui enlevant une portion de son oxygène.

Signes particuliers de l'empoisonnement.

Ici M. *Orfila* me servira encore de guide.

1°. Lorsque la maladie est légère, l'individu éprouve du malaise, des envies de vomir, des mouvemens convulsifs de toutes les parties du corps, et principalement des muscles de la poitrine et des mâchoires; la peau est froide, la respiration libre, mais irrégulière; le pouls très-embarrassé. 2°. Si la maladie est plus grave, l'asphyxié est privé de connaissance, de sentiment et de mouvement; le corps est froid, les lèvres et la face violettes; une écume sanglante s'échappe de sa bouche; les yeux sont fermés, sans éclat, la pupille dilatée et immobile; le pouls petit et fréquent; les battemens du cœur désordonnés et tumultueux; la respiration est courte, difficile et comme convulsive; les membres sont dans le relâchement. A cet état succède quelquefois une agitation plus ou moins vive. 3°. Lorsque la maladie est encore plus grave, les muscles offrent des contractions violentes, de peu de durée, mais qui sont remplacées par des mouvemens convulsifs avec courbure du tronc en arrière (opisthotonos); le malade paraît éprouver des douleurs aiguës, et pousse des cris semblables aux mugissemens du taureau; la peau, la respiration, les battemens du cœur, la face, les lèvres, la bouche et la pupille sont comme nous l'avons dit au n°. 2 : ce tableau est bien animé et les périodes bien marquées.

Traitement. 1° Exposer l'individu au grand air; 2°. promener sous le nez un flacon de chlore, en ne le laissant pas assez long-temps pour irriter les poumons : ce moyen est utile, surtout lorsqu'on peut y avoir recours promptement. On a récemment employé avec avantage le chlorure d'oxyde de sodium et de calcium; on imbibe comme il faut un linge de ce chlorure, et on le met sur la bouche et sous le nez du malade, de manière que, s'il fait une inspiration, l'air ne puisse pénétrer dans les voies respiratoires sans être saturée de

chlorure : c'est la même manière d'agir que le chlore, mais l'action de ce dernier peut être suivie d'irritation de poitrine qui en rend la respiration dangereuse. 3°. Frotter avec une forte brosse, comme dans le cas d'asphyxie par la vapeur du charbon. Si, comme il arrive souvent, le malade a avalé de l'eau de la fosse, un verre d'huile, ou mieux encore deux grains d'émétique et vingt-quatre grains d'ipécacuanha, pour faire promptement vomir. Si les battemens du cœur sont désordonnés ou tumultueux, saignée du bras proportionnée à la force de l'individu, et que l'on répète au bout de quelque temps, dans le cas où la première aurait produit un effet favorable, pour calmer les accidens nerveux ; bain par affusion, après lequel on place le malade dans un lit chaud ; on continue les frictions, et on donne quelques cuillerées d'une potion antispasmodique : si les symptômes persistent, sinapismes et vésicatoires aux jambes.

Tel est l'état actuel de la science sur ce sujet. Nul doute que le temps n'amène pas des modifications heureuses dans cette partie de l'art de guérir. Si j'ai fait précéder la considération spéciale de ces affections par une exposition des symptômes et du traitement communs à tout ce genre d'empoisonnement, c'était pour rentrer avec plus d'avantage dans les cas particuliers qui font l'objet de notre attention. On peut descendre du général au particulier, avec non mons de fruit que dans la marche contraire. C'est agir comme les géographes qui décrivent les limites d'un royaume avant de décrire une province, car ce n'est qu'alors qu'on peut déterminer la place qu'elle doit occuper sur la carte. Il me reste encore à parler de quelques autres asphyxies, comme celles par la foudre, par la chaleur, par le froid, et celle des nouveau-nés ; mais les bornes de cet opuscule le rendent impraticable. Nous avons encore à traiter une question qui a grand trait à notre sujet, et qui doit désormais nous occuper ; savoir :

Distinguer la mort apparente de la mort réelle.

Kirchmann, *Kornmam*, *Lancisi*, *Wenslow*, ont rapporté un grand nombre de faits qui p ouvent qu'on ne saurait apporter trop de soin à bien constater la mort avant de procéder à l'inhumation. On connaît l'histoire de François Ceville, gentilhomme normand, du temps de Charles IX, qui se qualifie, dans ses actes, de *trois fois mort*, *trois fois enterré*, *trois fois ressuscité*, *par la grâce de Dieu ;* mais si des malades, réputés morts, et déjà déposés dans le cercueil, ont été rendus à la vie, combien d'autres, descendus vivans dans le tombeau, comme Jean Scott et l'empereur Zénon, ont péri dans les angoisses du désespoir, de la rage et de la faim ! Parlerai-je d'*André Vesale*, de *Servet*, de *Philippe Peu*, qui ont eu le malheur de plonger le scalpel dans le sein d'individus vivans? Cette mort était réservée à l'auteur de Manon Lescaut : l'abbé Prévost est frappé d'apoplexie, le 23 mars 1763, dans la forêt de Chantilly; pour constater à quel genre de mort il a succombé, la justice ordonne que le corps soit ouvert. Au premier coup de l'instrument, tranchant l'abbé pousse un cri; il ne revient à la lumière que pour sentir toute l'horreur du genre de mort par lequel il périt. Que pouvait-on faire après un événement aussi tragique ? Il ne restait qu'à gémir et se taire. *Bruhier* cite, dans son ouvrage sur l'incertitude des signes de la mort (Paris, 1740), cinquante-deux personnes enterrées vivantes, quatre ouvertes avant leur mort, cinquante-trois revenues spontanément à la vie lorsqu'elles étaient déjà ensevelies, soixante-douze réputées mortes sans l'être.

Il ne faut pas croire, cependant, que les méprises auxquelles la mort apparente peut donner lieu soient aussi fréquentes que le pense le vulgaire ; mais, puisque des exemples aussi authentiques en démontrent la possibilité, l'humanité n'ordonne-t-elle pas de prendre, pour les éviter, toutes les précautions que la prudence peut suggérer? Si le danger d'ensevelir un vivant doit suffire pour faire proscrire

les inhumations précipitées, il est encore une autre considération de la plus haute importance en matière criminelle : elles facilitent au crime les moyens de se soustraire aux regards des hommes, et de braver les lois ; elles mettent à la disposition des scélérats les jours d'un vieillard ou de toute personne qui est isolée ; elles peuvent couvrir d'un voile impénétrable les plus horribles assassinats. Aussi la plupart des peuples, anciens et modernes, ont-ils pris des mesures pour prévenir ces inconvéniens.

En vain, en effet, les physiologistes ont cherché à découvrir à quels signes on pouvait infailliblement reconnaître qu'un individu est réellement mort ; des faits monstrueux prouvent l'incertitude de ceux mêmes que l'on avait d'abord regardés comme concluans ; nous allons néanmoins les exposer ; et dire le degré de confiance qu'on doit avoir en chacun d'eux.

Des signes de la mort réelle.

Les signes que l'on a donnés comme propres à caractériser la mort sont, la face cadavéreuse, l'affaissement et l'obscurcissement des yeux, la peau froide et livide, l'absence de la circulation et de la respiration, la rigidité des membres et la putréfaction. 1°. La face cadavéreuse n'est pas un signe caractéristique, puisqu'on le remarque pendant la vie chez des individus épuisés par des maladies chroniques, et que souvent on ne l'observe pas après la mort chez ceux qui ont péri d'une maladie très-aiguë ; la face devient souvent telle, presque subitement, chez les criminels que l'on conduit au supplice, et chez les malades timorés auxquels on vient d'administrer les derniers sacremens. 2°. Les signes tirés de l'inspection des yeux ne méritent pas plus de confiance ; ordinairement, au moment de la mort, ou même pendant l'agonie, la cornée perd de sa transparence, et semble obscurcie par un nuage ; ce qui a donné lieu à cette exclamation vulgaire des personnes qui assistent les moribonds : « C'en est fait, il a les yeux vitrés ! » Mais, d'une part, on n'observe ce phénomène que chez

ceux qui succombent à des maladies qui déterminent promptement la mort, telles que l'apoplexie, la rupture d'un gros rameau artériel, l'asphyxie par le gaz acide carbonique; d'une autre part, des asphyxiés chez qui on remarquait cet état des yeux ont été rendus à la vie. 3°. L'absence de la chaleur et la lividité de la peau ne sont pas moins équivoques, puisqu'elles peuvent, dans certains cas, être observées chez des individus vivans, et que, d'autres fois, ces signes ne se manifestent pas chez des individus réellement frappés de mort. La peau perd sa chaleur dans l'asphyxie par submersion, dans les accès hystériques, etc. Et qui ne connaît quelles variations les affections vives de l'âme peuvent déterminer dans la coloration et la chaleur du système cutané? 4°. L'absence de la circulation et celle de la respiration ne peuvent seules autoriser à affirmer l'absence de la vie, car l'action du cœur et celle des poumons peuvent, dans certaines maladies, ou par l'effet d'une affection vive de l'âme, rester suspendues pendant quelque temps, comme on l'observe dans la syncope, la léthargie, etc., et cette suspension peut en imposer pour une abolition complète des fonctions de ces organes; en second lieu, les mouvemens du cœur et des poumons peuvent devenir si faibles, dans quelques circonstances, qu'ils échappent aux sens de ceux qui cherchent à les observer; ainsi, lorsqu'on ne sent plus les battemens des artères, et que la main portée sur la région du cœur ne peut y distinguer aucun mouvement, on ne peut assurer que la circulation soit éteinte, ni même qu'elle est suspendue; le cœur, en effet, peut être tellement affaibli dans son action qu'il ne lui reste assez de force pour pousser le sang dans les vaisseaux de la surface du corps, ni pour que ses battemens puissent être sentis à travers les parois du thorax. Il en est de même des poumons, lorsque leur action est très-languissante, les côtes ne se soulèvent pas: le diaphragme est le seul muscle inspirateur qui se contracte, et la faiblesse de ses contractions peut être telle, qu'elle ne détermine aucun mouvement sensible dans les parois abdominales. On a vu, d'ailleurs, des individus qui possédaient le singulier privilége de suspendre à volonté les mouvemens circulatoires et respiratoires.

Cheyne rapporte l'histoire du colonel anglais Townschend qui se faisait ainsi mourir à volonté, et *Haller* cite des faits semblables, qu'il dit assez communs dans certains pays, surtout parmi les femmes. Le miroir, que l'on approche de la bouche et du nez, est un mauvais moyen pour juger si la respiration subsiste encore, car il peut se ternir par des vapeurs étrangères à la respiration. Un verre plein d'eau que l'on place sur l'appendice abdominale, une bougie allumée, donneraient des résultats au moins aussi incertains. D'ailleurs, n'a-t-on pas souvent rappelé à la vie des noyés chez qui la respiration était complètement suspendue? Les animaux qui dorment tout l'hiver sont dans un état complet de mort apparente : plus de circulation ni de respiration; plus de sentiment ni de mouvement, et cependant ils sont vivans.

L'illustre *Louis* regardait la régidité des membres comme un effet constant de la mort, et par conséquent comme le plus sûr de tous les signes qui servent à la constater. M. *Nysten*, dans ses recherches physiologiques, a tracé avec sagacité les moyens de distinguer cette roideur cadavérique de celle qui pourrait être survenue accidentellement. Il est impossible de confondre la roideur cadavérique avec celle qui est l'effet de la congélation. Dans ce dernier cas, tous les organes, même ceux qui sont naturellement les plus mous, les plus imprégnés de liquide seront naturellement durs, et leur dureté sera proportionnée à leur masse; l'abdomen lui-même qui, en raison de l'état membraneux de ses parois et de la texture des viscères qu'il renferme, présente toujours un certain degré de mollesse dans les autres circonstances où la roideur existe, est très-dur lorsque celle-ci est l'effet de la congélation; si l'on presse avec le doigt sur les tégumens, ils en conservent l'impression bien plus long-temps que dans le cas d'œdème. Quand on fait mouvoir un membre, on entend un bruit produit par la fracture des petits glaçons contenus dans la partie qu'on déplace. On distinguera de la roideur cadavérique celle qui a lieu quelquefois dans les affections nerveuses, et que l'on peut appeler *roideur convulsive*, en ce que, dans toutes les affections nerveuses où les membres deviennent roides, le corps est encore pourvu d'un cer-

tain degré de chaleur très-sensible au thermomètre, et que d'ailleurs la roideur nerveuse précède l'état de mort apparente, au lieu que la roideur cadavérique ne survient que plus ou moins long-temps après l'anéantissement des fonctions vitales. Lorsque la rigidité est convulsive, le membre auquel on fait exécuter un mouvement retourne promptement et avec force dans la position où il s'était roidi; lorsqu'elle est l'effet de la mort, la rigidité, une fois vaincue, n'oppose plus aucune résistance. Quand la roideur est syncopale, les membres sont froids comme dans le cas de mort réelle; mais la rapidité avec laquelle les phénomènes se seront succédé ne laissera point de doute sur l'état de l'individu.

Peu satisfait de la valeur des signes que nous venons d'examiner, *Bruhier* conclut que le seul signe de mort réelle auquel on puisse se fier est le commencement de putréfaction des cadavres. La décomposition putride, en effet, est évidemment une preuve irréfragable de la mort, et prévient infailliblement les catastrophes qui suivent quelquefois les inhumations précipitées. Mais, comme dit très-bien M. *Orfila*, est-il prudent d'attendre qu'elle soit bien développée pour procéder à l'inhumation? Cette pratique est dangereuse pour les assistans, et doit être bannie. On a pensé qu'il suffisait d'un commencement de putréfaction pour affirmer que l'individu était mort, et qu'on devait l'enterrer après que ce signe s'était manifesté; nous partageons cette opinion; mais nous devons faire sentir qu'il n'appartient pas au vulgaire de décider s'il y a ou non commencement de putréfaction. Le médecin seul peut établir ce fait. Combien de fois n'a-t-on pas vu des personnes que l'on croyait mortes exhalant une mauvaise odeur, offrant plusieurs taches violettes sur la peau, et quelques autres signes de putréfaction, se rétablir, dans l'espace de quelques heures, à l'aide des secours appropriés : dans quelques circonstances, ces phénomènes dépendaient de la pourriture d'un membre.

Épreuves chirurgicales et physiques. Le danger qu'il pourrait y avoir

à garder ainsi les corps des individus décédés jusqu'à ce que la putréfaction commençât, a fait rechercher si, à l'aide de quelques épreuves chirurgicales, on ne pourrait acquérir plutôt la certitude de la mort.

Ces épreuves consistent dans l'application des vésicatoires, les piqûres, soit avec des orties, soit avec des instrumens acérés; les frictions sur les régions de la peau les plus sensibles; les brûlures avec l'eau ou l'huile bouillante, avec un fer chaud ou le moxa; mais l'absence de toute sensibilité extérieure dans les morts apparentes rend la plupart de ces épreuves très-équivoques. Un moyen infaillible, suivant M. *Nysten*, de constater la mort dans un cas douteux, consiste à découvrir un muscle et le soumettre à l'action de la pile voltaïque : si l'irritabilité ne se manifeste par aucun signe, on peut affirmer, dans tous les cas possibles, que la vie est complètement éteinte.

CONCLUSIONS.

1°. Il résulte de ce qui a été précédemment exposé, qu'aucun des signes énumérés, pris isolément, excepté la putréfaction bien caractérisée, ne suffit pour prononcer qu'une personne est morte; 2°. que la mort doit être regardée comme réelle chez un individu qui offre l'ensemble de ses signes.

Enfin, les maladies dans lesquelles l'état de mort apparente peut exposer aux inhumations précipitées sont, particulièrement l'apoplexie, la léthargie, l'extase, la catalepsie, l'épilepsie, l'hystérie, la lypothimie; un accouchement laborieux; la peste, les divers genres d'asphyxies et la congélation. Dans le nombre de ces maladies, il en est qui sont purement accidentelles, telles sont les diverses asphyxies; c'est alors surtout que les secours, administrés sagement et avec persévérance, peuvent être suivis de succès dans des circonstances même où tout semblait présager leur inefficacité. On ne saurait trop le répéter, on ne peut prendre assez de précaution lorsque la mort

n'est pas bien certaine. Il vaut mieux, a dit un ancien, secourir les morts que les vivans, parce que les premiers ne peuvent, ni se faire justice, ni manifester leurs besoins. Ma tâche est terminée. Puisse ce faible essai n'être pas sans fruit pour mes semblables ! et puisse-t-il, comme mon dernier acte probatoire, plaire à mes juges !

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Vita brevis, ars verò longa; sed occasio momentosa et magni momenti, empirica periclitatio periculosa, judicium difficile. Necque verò medicus modò sic comparare se debet, ut faciat quod facto opus est, sed et æger, et qui præsta sunt, et quæ foris incidunt. *Sect.* 1, *aph.* 1.

II.

Quo in morbo somnus laborem parit funestum, sin autem juvat nihil funestum. *Sect.* 2, *aph.* 1.

III.

Quicumque et parte aliquâ corporis laborant, et nullo modo eam læsionem percipiunt, iis mens laborat. *Ibid.*, *aph.* 6.

IV.

Qui frequenter et vehementer et abs re deficiunt, repentè moriuntur. *Ibid.*, *aph.* 41.

V.

Qui strangulantur aut resolvuntur, necdùm tamen animam efflarent, non restituuntur quibus os obsitum spuma est. *Ibid.*, *aph.* 43.

VI.

Frigidum verò hæc adfert incommoda, convulsiones adfert, tetanos, livores, quasique partium denigrationes, et rigores febriles. *Sect.* 5, *aph.* 17

VII.

Apoplexiæ maximè fiunt à quadragesimo ætate anno ad sexagesimum. *Sect.* 6, *aph.* 57.